

SUPERGAUSS
PRODUTOS MAGNÉTICOS



MAG ELECTRO HAMMER



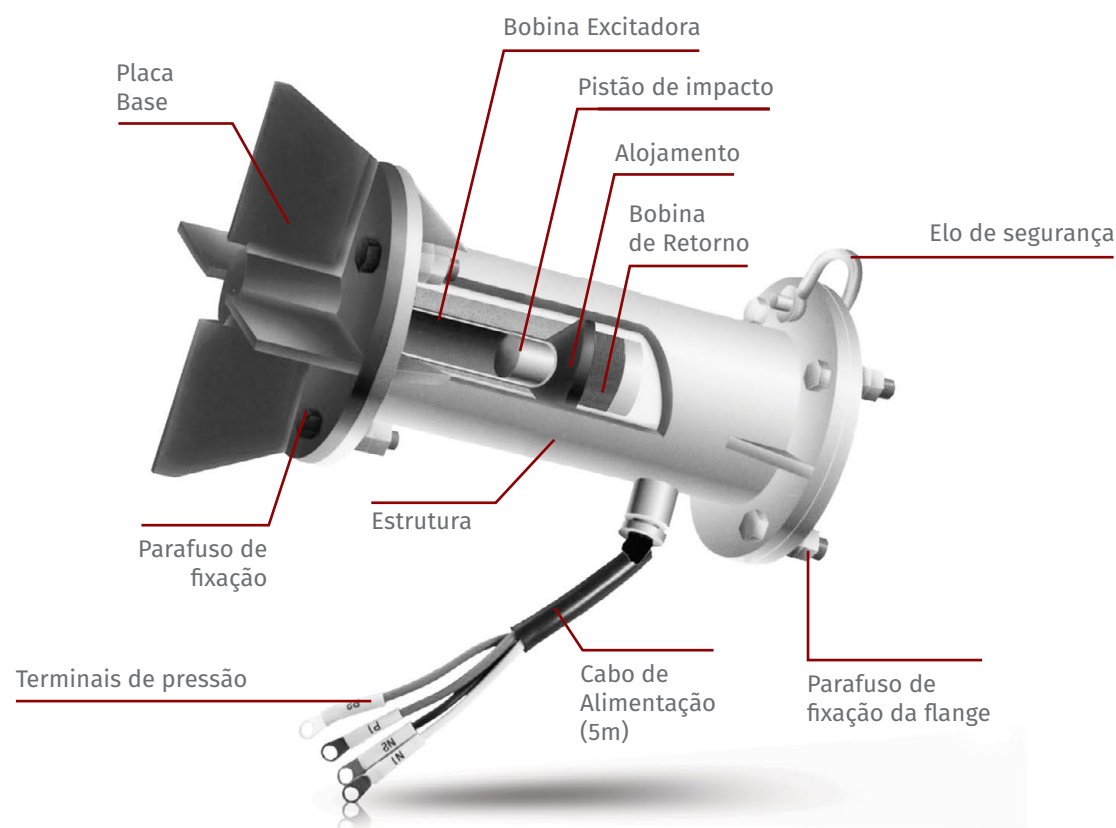
MAGHAMMER

Solução para aumentar a fluidez de pós e materiais a granel. Previne a aderência de pós e materiais a granel em silos, dutos e tanques.

Características:

- 1- Alta eficiência para força de impacto contínua
- 2- Ajustes flexíveis através de controlador, adequa-se a necessidades específicas para sua aplicação.
- 3- Produto selado, permite o seu uso em locais em condições severas de pó.
- 4- A operação pode ser ativada por um sinal externo, temporizador interno ou controle manual.

CONSTRUÇÃO



CARACTERÍSTICAS

- 1 Não é necessário ar comprimido
- 2 Força de impacto é ajustável através do controlador
- 3 Frequência de batimento e pausa são ajustáveis através do controlador
- 4 Frequência de batimento automática é ajustável: 1 batida + pausa, 2 batidas + pausa, 3 batidas + pausa, etc
- 5 Impacto constante é um recurso eficaz na solução de problemas
- 6 A estrutura é selada para prevenir a entrada de pó ou umidade
- 7 Durabilidade assegurada através do controlador sem contatos mecânicos de acionamento
- 8 Barra de terminais montada no controlador para conexão de sinal externo

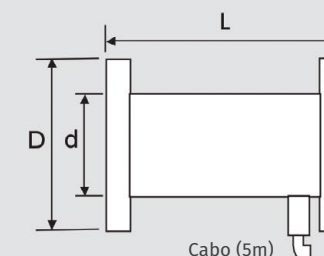


ESPECIFICAÇÕES DO MAGHAMMER

Modelo	Construção	Força de Impacto		Tamanho (mm)			Peso (kg)	Corrente 3Ø AC 220 V
		kg. m/seg	Martelo equivalente (Kg)	D	d	L		
SIC-05 A	Unidade Selada (Impacto indireto)	1.8	1	130	76	226	7	1.3
SIC-1 A		3.8	2	165	102	284	13	1.8
SIC-2 A		8.2	4	190	114	318	22	3.4
SIC-3 A		21.3	10	255	165	384	52	3.9
SIC-05 AS	Unidade Selada (Impacto indireto e à prova de som)	1.3	0.7	130	76	226	7	1.3
SIC-1 AS		2.7	1.5	165	102	284	13	1.8
SIC-2 AS		5.7	3	190	114	318	22	3.4
SIC-3 AS		14.9	7	255	165	384	52	3.9

Notas:

- 1) Modelo para alta temperatura (100 °C) disponível mediante pedido
- 2) Modelo fabricado em aço inox para aplicação em atmosfera corrosiva, disponível mediante pedido
- 3) Modelo com embolo do pistão extrudado disponível mediante pedido
- 4) Indicação CE, disponível mediante pedido
- 5) Placa base com parafusos e porcas estão inclusos no fornecimento
- 6) Cabo de 5 metros para conectar o MAGHAMMER está incluso no fornecimento



CONTROLE

Modelo	"Quant. de MAGHAMMER controlável por um controlador"	Construção	Tensão de Alimentação	Operação	Variação da força de impacto
SB-1A	3x05A ou 2x1A ou 1x2A ou 1x3A	Uso Interno à prova de poeira com proteção	3Ø AC 220 V ou monofásico 220 V	Impacto automático ou remoto variável: 1 a 10 Pausa Variável: 30 seg a 10 min	50~100%
SB-2A	6x05A ou 4x1A ou 2x2A ou 2x3A	Sem proteção		Operação automática por sinal externo 1 batida / 1 seg	50~100%
SN-1A	3x05A ou 2x1A ou 1x2A ou 1x3A				
SN-2A	6x05A ou 4x1A ou 2x2A ou 2x3A				

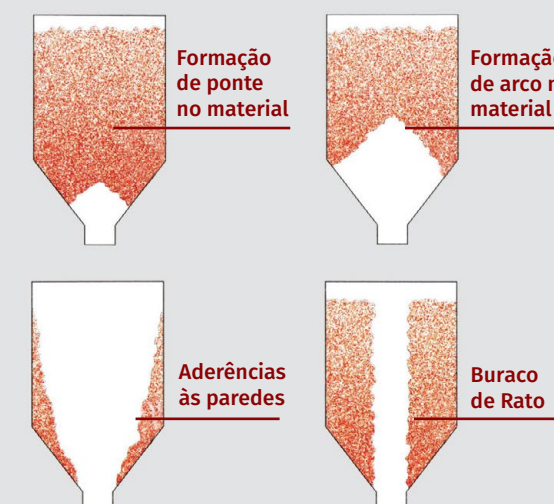
- Nota:** 1) Controlador à prova de poeira e à prova d'água disponível para uso externo.
2) Controlador para acionamento de multi MAGHAMMERS está disponível mediante pedido.

GUIA DE SELEÇÃO

Vários aspectos devem ser considerados para seleção dos MAGHAMMERS, mas os fatores primários são a forma dos silos e suas dimensões, bem como o tipo de material. A tabela a seguir serve como um guia geral para o modelo e a quantidade de unidades necessárias. Sempre é melhor definir um modelo de tamanho maior para poder se ajustar a força de impacto.

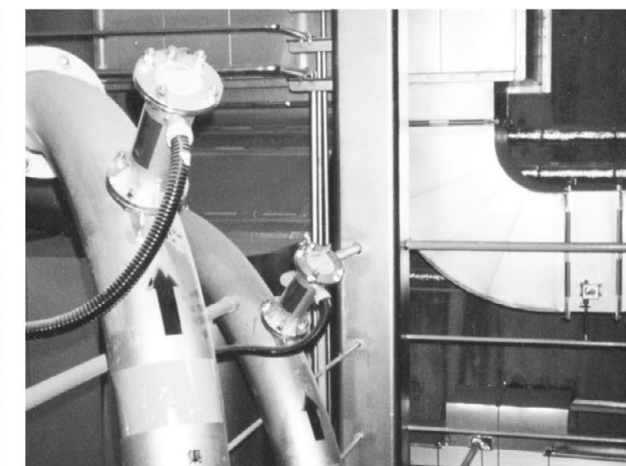
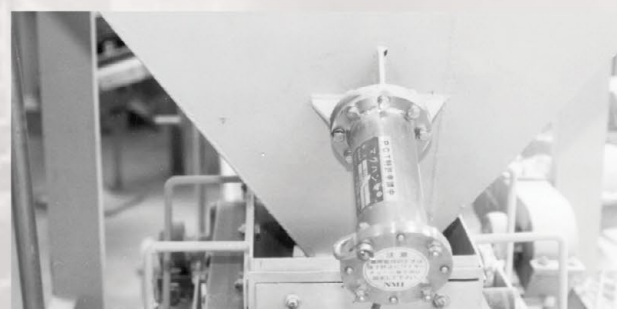
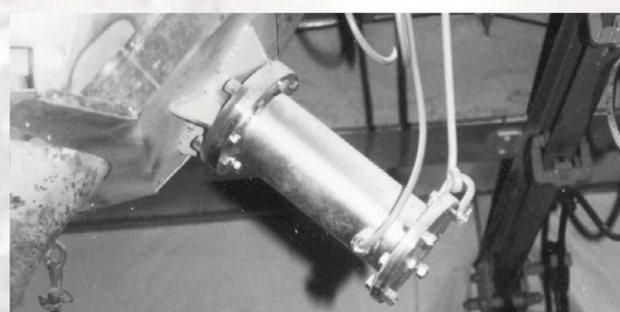
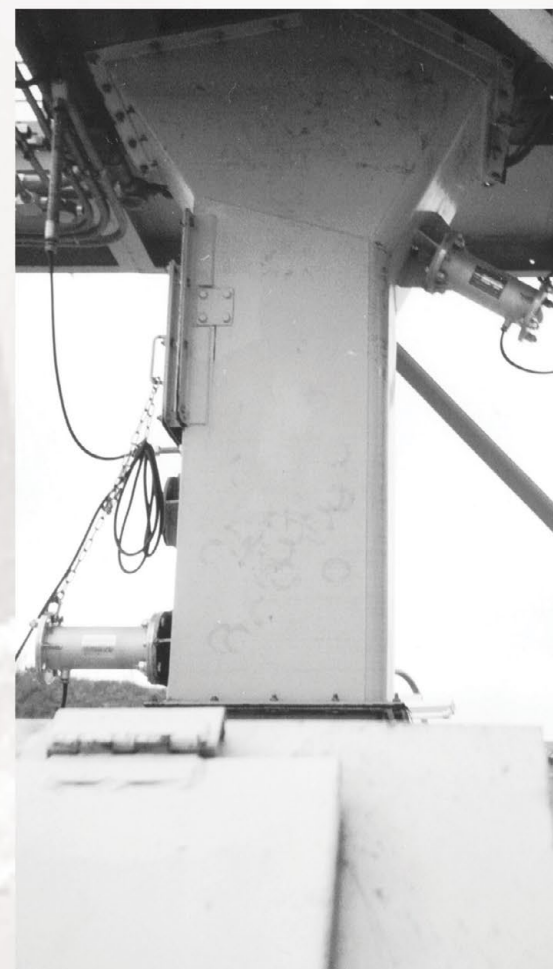
Diâmetro do silo (m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	over
	0.5 0.8 1	0.5A x 1	1A x 1	2A x 1	3A x 1					
1.5 2	0.5A x 2	1A x 2	2A x 2	3A x 2						
2.5 3	0.5A x 3	1A x 3	2A x 3	3A x 3						
3.5 4	0.5A x 4	1A x 4	2A x 4	3A x 4						
5 6										

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS





EXEMPLOS DE INSTALAÇÕES



MAGHAMMER INSTALADO EM VÁRIAS APLICAÇÕES





TAMANHOS DOS PISTÕES



0.36kg



0.75kg



1.45kg



3.43kg



SIC-05A



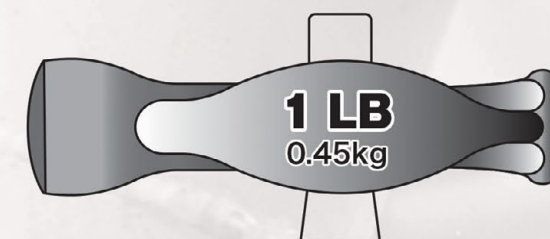
SIC-1A



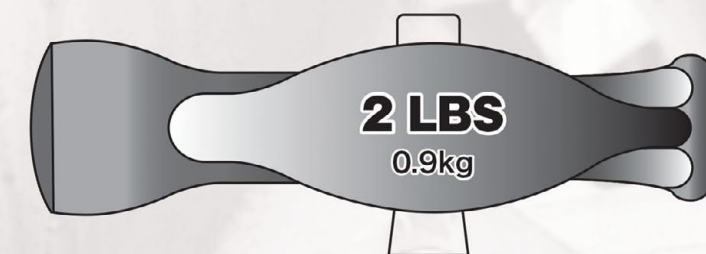
SIC-2A



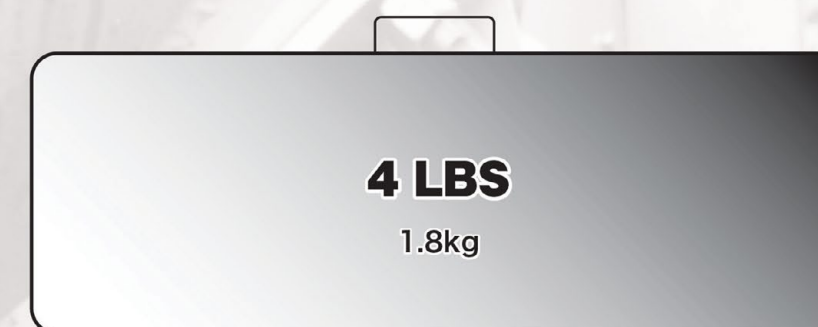
SIC-3A



1 LB
0.45kg



2 LBS
0.9kg



4 LBS
1.8kg



10 LBS
4.5kg

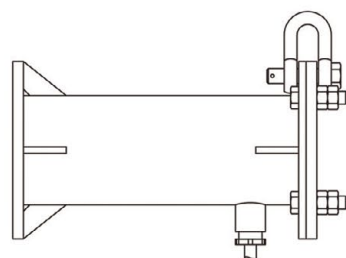


TAMANHOS EQUIVALENTES DE MARTELOS

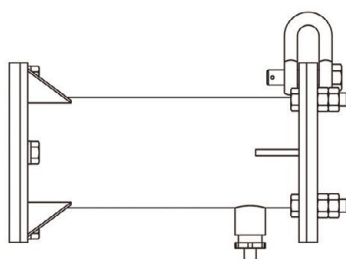


APARÊNCIA EXTERNA

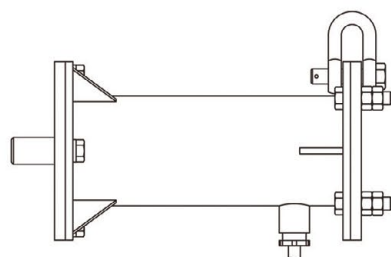
Modelo Padrão (SIS-A)



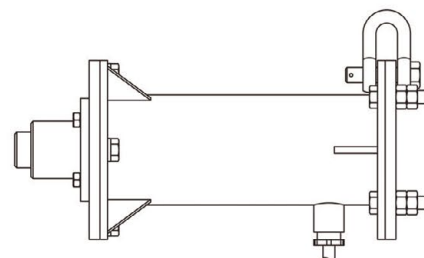
Modelo à Prova de Som (SIS-AS)



Modelo Pistão Expandido (SIO-A)

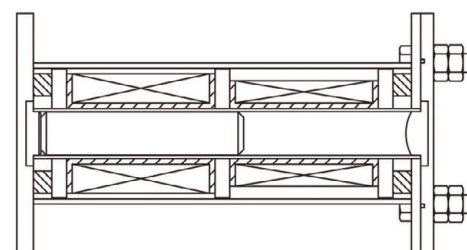


Modelo de Impacto Direto (SIS-A)

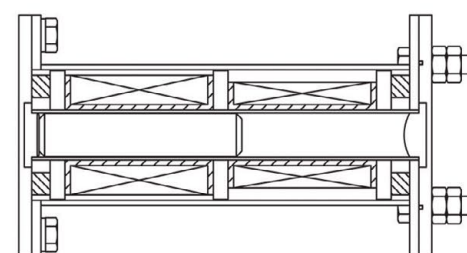


ESTRUTURA INTERNA

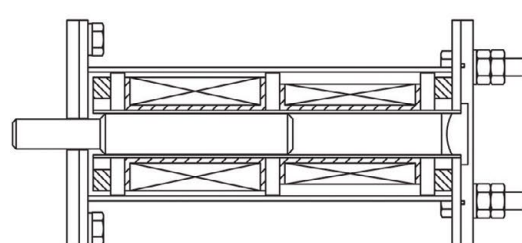
Impacto poderoso com placa de impacto de aço inoxidável



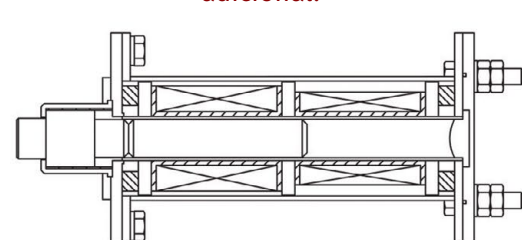
Menor nível de ruído com placa de impacto de borracha



Adequado para misturadores rotativos

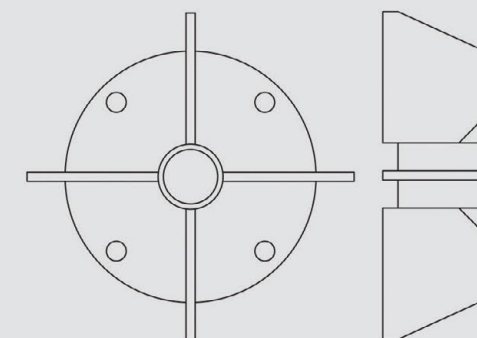


Adequado para eixos de batimento utilizados em coletores de pó elétricos, como um impacto adicional.



PLACA BASE - DESENHO E INSTALAÇÃO

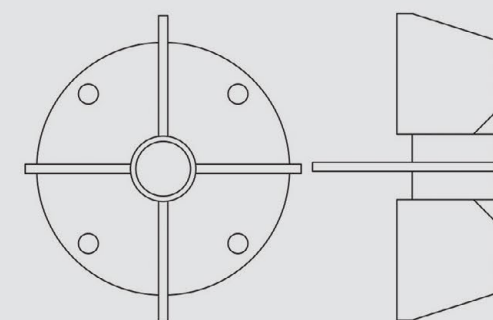
Superfície Plana



LOCALIZAÇÃO

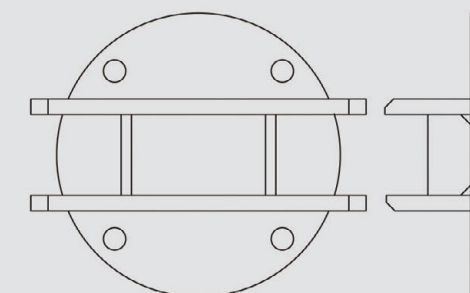
Silo de forma piramidal
Calha de forma piramidal

Superfície Redonda



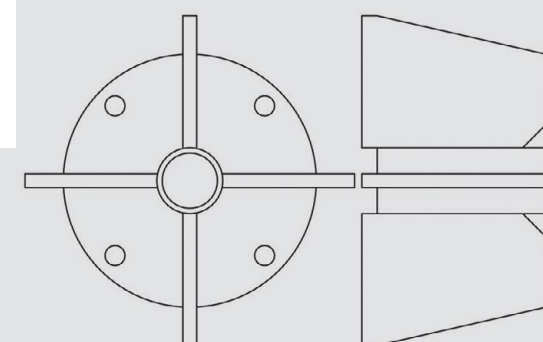
Silo de forma cônica
Calha de forma redonda

Tubos de pequeno porte



Tubos de pequeno porte

Superfície plana com alta temperatura



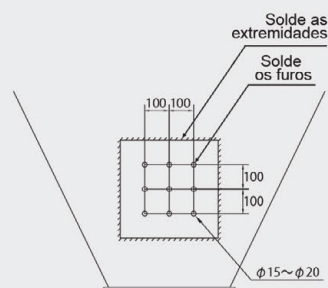
(Para alta temperatura)
Disponível para superfícies planas e redondas, tubos de pequeno porte, etc



COMO E ONDE FIXAR O MAGHAMMER

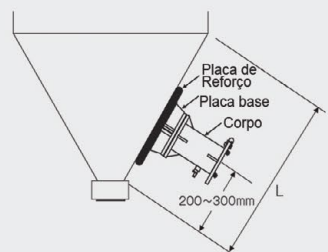
- 1- Solde uma placa de reforço de 4 a 6 mm de espessura na superfície do silo, se a parede do mesmo é fina.
- 2- Solde toda a periferia da placa base na parede externa do silo ou na placa de reforço.
- 3- Fixe o corpo do MAGHAMMER na placa base com os parafusos e porcas.
- 4- Quando e sempre o MAGHAMMER estiver fixado em altura, use uma medida de segurança para prevenir que o mesmo venha a cair, prendendo-o adicionalmente com uma corrente ou cabo de aço ao elo de segurança.

COMO MONTAR A PLACA DE REFORÇO



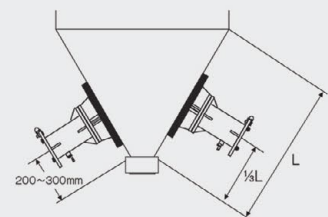
Abrir furos de 20 mm de diâmetro com intervalos de 100 mm. Solde a placa de reforço na parede do silo, iniciando com a soldagem dos furos e depois as extremidades conforme o desenho ao lado.

INSTALAÇÃO NORMAL



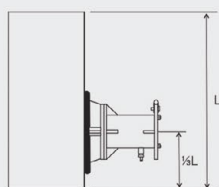
200-300 mm da saída do silo é a posição de montagem normal. Quando estiver prendendo o MAGHAMMER num silo existente, tente com um martelo verificar o ponto mais eficaz para despendar o material do mesmo.

MATERIAIS COM POUCA FLUIDEZ



Para materiais com muita aderência e pouca fluidez, instale 2 MAGHAMMERS em alturas diferentes e lados opostos.

INSTALAÇÃO VERTICAL



Quando instalar em calhas, tubulações ou outras superfícies verticais, instale o MAGHAMMER a 1/3 do valor da distancia L, conforme o desenho ao lado.

OPERAÇÃO

- 1- Conecte a alimentação e ligue o interruptor (MCCB) do controlador – A luz indicativa do painel deverá acender.
- 2- A chave seletora pode selecionar em “Auto”, “Off” ou “EXT”.
a) [modo Auto]
Acione uma vez por segundo e escolha a frequência de batimento 1 a 10. Após o impacto (ou impactos), ajuste a pausa de 30 seg a 10 min ajustando “Pause Timer” e então a mesma operação se repetirá automaticamente.

b) [Modo Chave Externa]

A mesma operação como “Auto” está disponível se a chave estiver entre os terminais de XC e XO, sem tensão nos contatos. Impacto continuado está disponível se houver o fechamento dos terminais XC e X1.

- 3- Quando o botão “Continuous Hit” for pressionado no painel de controle, batimentos contínuos podem ser feitos tanto na posição “Auto” como na posição “Ext”.

- 4- A força de impacto pode ser aumentada ajustando-se ambos os botões “Mounting Direction” e “Impact Magnitude” (Direção da montagem e Magnitude do impacto).

O botão “Mounting Direction” indica qual a direção que o MAGHAMMER será instalado – De baixo para cima, de cima para baixo ou horizontal. Ajuste-o entre 0 a 6 para a direção de baixo para cima, 6 para horizontal e entre 6 a 8 para a direção de cima para baixo. No caso do silo tiver um ângulo de 60º, ajuste-o em 5 com o botão “Impact Magnitude” e entre 5 e 10 em casos normais.

• Controlador Tipo SN. Com um contato sem tensão fechando os terminais XC e X1, ele funciona uma batida por segundo. Abrindo-se o contato entre os terminais XC e X1 não haverá batimentos.

CICLO DE BATIMENTOS DO MAGHAMMER

O MAGHAMMER não é desenhado para uma operação contínua. A frequência máxima de operação é uma batida a cada 3 segundos. Por exemplo, após 10 ciclos de batimento, uma pausa de 20 segundos é necessária. Batimentos continuados devem ser limitados em um minuto. Após um minuto de batimentos continuados, uma pausa de dois minutos é necessária.

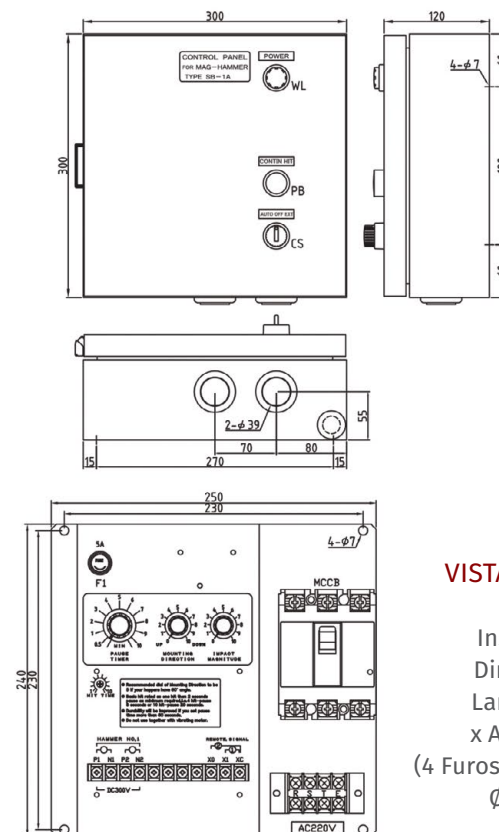
AJUSTES DO CICLO DE BATIMENTO

O modelo SB está pré-ajustado para 4 vezes de batimento continuado. Ele pode ser ajustado de 1 a 10 vezes, selecionado através do botão “Hit Time”.

ACESSÓRIOS

- 1) Placa base1 pc
- 2) Parafusos de fixação e porcas duplas1 jogo
- 3) Elo de segurança para prevenir quedas.....1 pc
- 4) Cabo de 5 metros para o MAGHAMMER.....1 pc
- 5) Manual de instruções.....1 vol

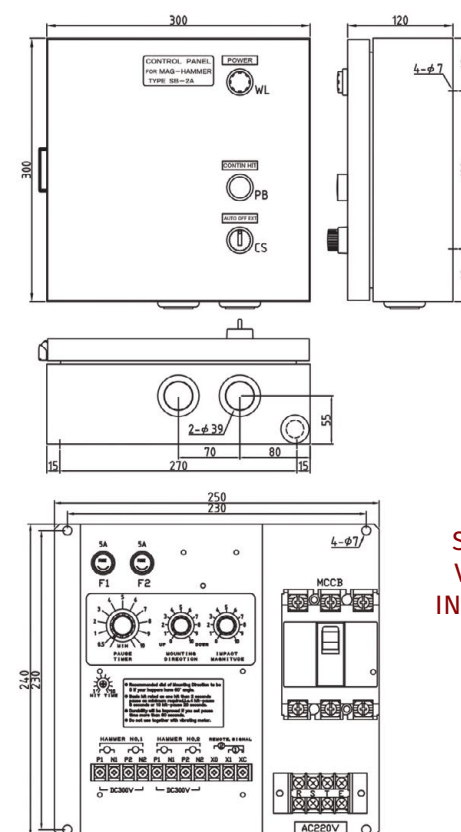
CONTROLADOR SB-1A



SB-1A VISTA INTERNA

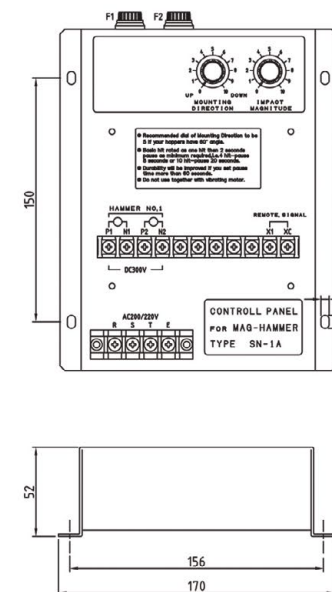
Instalação
Dimensões
Largura 270
x Altura 180
(4 furos de instalação
Ø 7 mm)

CONTROLADOR SB-2A

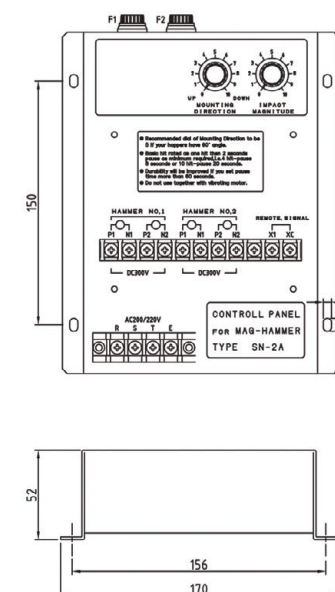


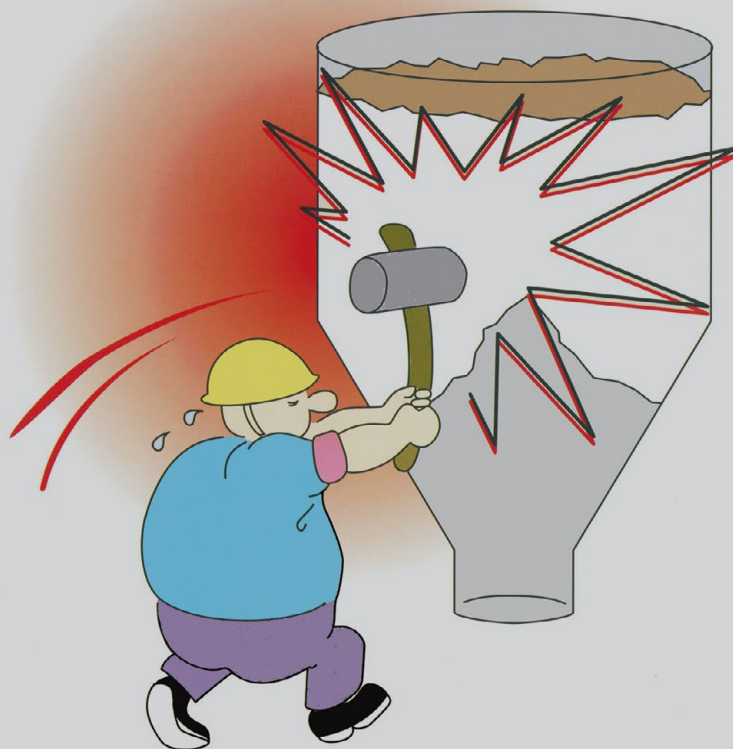
SB-2A VISTA INTERNA

CONTROLADOR SN-1A



CONTROLADOR SN-2A





“PROBLEMAS COM ENTUPIMENTO E
ADERÊNCIA DE PÓS E MATERIAIS GRANULADOS?”



SUPERGAUSS

PRODUTOS MAGNÉTICOS

SUPERGAUSS.COM.BR

Supergauss Produtos Magnéticos Ltda

Rua Dom Aguirre, 607 | CEP 04671-390

São Paulo - SP - Brasil

Tel 11 5693-6322 | Fax 11 5548-8516

supergauss@supergauss.com.br

Equipamentos magnéticos e equipamentos de separação de materiais